



⑮ **BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT**

⑫ **Gebrauchsmusterschrift**
⑩ **DE 298 20 581 U 1**

⑤ Int. Cl.⁶:
B 60 R 15/00
B 60 P 3/36
B 61 D 35/00
B 63 B 29/14

⑳ Aktenzeichen: 298 20 581.5
㉔ Anmeldetag: 18. 11. 98
㉕ Eintragungstag: 18. 11. 99
㉖ Bekanntmachung
im Patentblatt: 23. 12. 99

DE 298 20 581 U 1

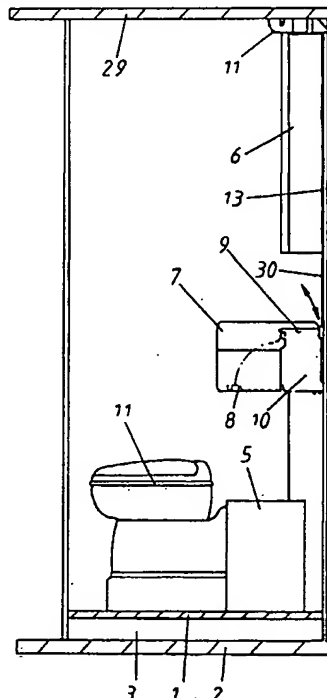
⑬ Inhaber:
Hymer AG, 88339 Bad Waldsee, DE

⑭ Vertreter:
Riebling, P., Dipl.-Ing. Dr.-Ing., Pat.-Anw., 88131
Lindau

⑤⑥ Recherchenergebnisse nach § 7 Abs. 2 GbmG:
DE 40 06 605 C1
DE 38 34 819 A1
DE 26 03 361 A1
DE 297 01 860 U1
DE 94 12 565 U1
DE 93 12 696 U1
DE-GM 73 10 664

⑤④ **Modul-Naßzelle für ein Land-, Wasser- oder Luftfahrzeug**

⑤⑦ Modul-Naßzelle für Land-, Wasser- oder Luftfahrzeuge, welche im wesentlichen folgende Komponenten beinhaltet: Unterschrank, Oberschrank, Spiegel, Spüle, Dusche, WC, umgebende Wände, Tür, Boden und eventuell Decke, dadurch gekennzeichnet, daß die Naßzelle modular aufgebaut ist, wobei wenigstens eine Trägerkonsole (9) an wenigstens einem Einhängeprofil (15) an einer Wand (28) befestigt ist, und die Trägerkonsole (9) mit entsprechend ausgeformten Aufnahmemöglichkeiten für Einbaukomponenten (4, 5, 6, 7, 13, 24) versehen ist, wobei zur Befestigung der Einbaukomponenten (4, 5, 6, 7, 13, 24) diese mit entsprechenden Gegenstücken zur einfachen, von der Raumform der Naßzelle unabhängigen Montage versehen sind.



DE 298 20 581 U 1

Postfach 3160
D-88113 Lindau (Bodensee)
Telefon (08382) 78025 + 9692-0
Telefax (08382) 78027 + 9692-30

16. NOV. 1998

2. November 1998
Akte: 12511.1 H3658-60

Anmelder: Fa.
Hymer AG
Postfach 11 40
88330 Bad Waldsee

Modul-Naßzelle für ein Land-, Wasser- oder Luftfahrzeug

Die Neuerung betrifft eine Modul-Naßzelle für Land-, Wasser- oder Luftfahrzeuge nach dem Oberbegriff des Schutzanspruchs 1.

Derartige Modul-Naßzellen sind für Fahrzeuge in der Art bekannt geworden, daß sie im Wesentlichen aus einem Boden, einer gegenüberliegenden Deckwand, Seitenwänden und jeweils einer Vorder- und Rückwand bestehen. Es handelt sich also um einen Zellenaufbau, in dem in der Regel ein WC, mindestens ein Waschbecken, ggf. auch eine Duschwanne, ein Spiegel und ggf. auch Unter- und Oberschränke vorhanden sind.

Die Abmessungen derartiger Naßzellen können von Fahrzeug zu Fahrzeug stark variieren. Bei längerbauenden Fahrzeugen wird man in der Regel auch eine größere

Hausanschrift:
Rennerle 10
D-88131 Lindau

Bankkonten:
Bayer. Vereinsbank Lindau (B) Nr. 1257110 (BLZ 60020280)
Hypo-Bank Lindau (B) Nr. 6670-326843 (BLZ 73320442)
Volksbank Lindau (B) Nr. 51222000 (BLZ 65082010)

Postscheckkonto
München
414848-808
(BLZ 70010080)

Postfach 3160
D-88113 Lindau (Bodensee)
Telefon (08382) 78025 + 9692-0
Telefax (08382) 78027 + 9692-30

16. NOV. 1998

2. November 1998
Akte: 12511.1 H3658-60

Anmelder: Fa.
Hymer AG
Postfach 11 40
88330 Bad Waldsee

Modul-Naßzelle für ein Land-, Wasser- oder Luftfahrzeug

Die Neuerung betrifft eine Modul-Naßzelle für Land-, Wasser- oder Luftfahrzeuge nach dem Oberbegriff des Schutzanspruchs 1.

Derartige Modul-Naßzellen sind für Fahrzeuge in der Art bekannt geworden, daß sie im Wesentlichen aus einem Boden, einer gegenüberliegenden Deckwand, Seitenwänden und jeweils einer Vorder- und Rückwand bestehen. Es handelt sich also um einen Zellenaufbau, in dem in der Regel ein WC, mindestens ein Waschbecken, ggf. auch eine Duschwanne, ein Spiegel und ggf. auch Unter- und Oberschränke vorhanden sind.

Die Abmessungen derartiger Naßzellen können von Fahrzeug zu Fahrzeug stark variieren. Bei längerbauenden Fahrzeugen wird man in der Regel auch eine größere

Hausanschrift:
Rennerle 10
D-88131 Lindau

Bankkonten:
Bayer. Vereinsbank Lindau (B) Nr. 1257 110 (BLZ 600 202 90)
Hypo-Bank Lindau (B) Nr. 6670-326 843 (BLZ 733 204 42)
Volksbank Lindau (B) Nr. 51 222 000 (BLZ 650 920 10)

Postscheckkonto
München
414 848-808
(BLZ 700 100 80)

Mit der Anordnung einer derartigen, über die Breite der Naßzelle verlaufenden, Trägerkonsole ergibt sich der Vorteil, daß nun die einzelnen Elemente der Naßzelle nicht mehr individuell auf die Raumform der Naßzelle abgestellt werden müssen, denn es muß lediglich eine einheitliche Trägerkonsole in die Naßzelle eingebaut werden. Entsprechend der vorhandenen Breite der Naßzelle muß die Trägerkonsole nur entsprechend abgelängt werden, um sodann an der Wandfläche der Naßzelle befestigt zu werden. Die Befestigung erfolgt hierbei bevorzugt über ein Einhängprofil, welches einerseits an der Wand befestigt wird, und auf welches dann andererseits das Trägerprofil aufgehängt wird.

10 An diesem Trägerprofil kann nun beispielsweise ein Waschbecken eingehängt werden sowie der Abfluß des Waschbeckens und sonstige Installationszu- und Abführungen. Diese werden dann hinter einer Installationsabdeckung in den Boden des Fahrzeuges geführt, welche ebenfalls an der Trägerkonsole befestigt ist.

15 Darüber hinaus dient die Trägerkonsole auch als Aufsatzfläche für einen Oberschrank, als Abhängung für den Unterschrank, der seinerseits mit dem WC verbunden ist und auch als Aufstandsfläche für einen Spiegel.

20 Alle genannten Elemente müssen deshalb nicht mehr an den Grundriß der Naßzelle angepaßt werden, sondern sie werden einfach an unterschiedlichen Einhängorten der Trägerkonsole eingehängt und dort befestigt. Es muß also lediglich nur noch die Trägerkonsole selbst auf die Raumabmessungen der Naßzelle angepaßt werden, während alle übrigen Elemente mehr oder weniger auseinandergezogen oder zusammengeschoben an der Trägerkonsole befestigt werden.

25 Die Trägerkonsole dient aber auch noch zur Halterung weiterer Gegenstände, wie z. B. zur Halterung einer Toilettenbürste, eines Papierrollenhalters, eines Handtuchhalters oder dergleichen Elemente mehr. Wichtig ist also, daß hier eine zentrale Montage und Halterung geschaffen wird, die ihrerseits nur noch auf die Raumabmessungen der Modul-Naßzelle, nämlich genauer auf die Breite der Naßzelle, abgestimmt werden muß, während alle übrigen Elemente gleich bleiben. Damit ergibt sich also der wesentliche Vorteil, daß die Lagerhaltung für derartige Naßzellen-Elemente wesentlich geringer wird, weil diese können für sämtliche Naßzellengrundrisse immer verwendet werden, wobei lediglich die Trägerkonsole auf die unterschiedliche Breite der jeweiligen Naßzelle abgestimmt wird.

30

35

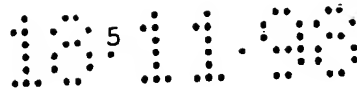
Die Trägerkonsole besteht bevorzugt aus einem Aluminium-Strangpreßprofil, welches ein- oder mehrteilig ausgebildet ist. Im Fall einer einteiligen Ausbildung handelt es sich um ein Kastenprofil, welches allseitig geschlossen ist.

- 5 Um einen entsprechenden Stauraum vorzusehen, kann es auch vorgesehen werden, daß an den Stellen, wo entsprechende Klappen vorgesehen werden sollen, Öffnungen in das Coverprofil eingeschnitten werden, um dort entsprechende Öffnungen für den Einsatz von schwenkbaren Klappen zu bilden.
- 10 In einer anderen Ausgestaltung kann es jedoch vorgesehen sein, daß das Hohlkammerprofil zweiteilig ausgebildet ist und aus einem feststehenden, etwa U-förmigen Teil besteht, dessen Basisschenkel parallel zur Befestigungswandfläche ausgerichtet ist. Gegenüberliegend zu diesem Basisschenkel kann dann ein bewegliches Schenkelteil dieses Hohlkammerprofils vorgesehen werden, welches in
 15 einer horizontalen Achse schwenkbar ausgebildet ist und welches demgemäß Teil dieses Hohlkammerprofils ist und welches dann als Klappe ausgebildet ist. Damit ergibt sich der Vorteil, daß man eigene Klappen nicht mehr vorsehen muß, denn man kann auf Grund der mehrteiligen Ausbildung dieses Hohlkammerprofils einen Teil dieses Hohlkammerprofils beweglich schwenkbar ausbilden und hiermit den im
 20 Hohlkammerprofil vorgesehenen Stauraum von vorne her zugänglich machen.
- In einer Weiterbildung der Neuerung ist es im übrigen vorgesehen, daß neben der, etwa in halber Höhe der Naßzelle angeordneten, Trägerkonsole noch eine zusätzliche Deckenkonsole angeordnet ist, die bevorzugt im Übergangsbereich zwischen der Wandfläche und der Deckenfläche angeordnet ist. Diese
 25 Deckenkonsole ist wiederum Montageträger für unterschiedliche Elemente der Naßzelle, insbesondere für ein Leuchtmittel und als Halterung für eine lichtdurchlässige Abdeckung geeignet.

- 30 Der Erfindungsgegenstand der vorliegenden Neuerung ergibt sich nicht nur aus dem Gegenstand der einzelnen Schutzansprüche, sondern auch aus der Kombination der einzelnen Schutzansprüche untereinander.

- 35 Alle in den Unterlagen, einschließlich der Zusammenfassung, offenbarten Angaben und Merkmale, insbesondere die in den Zeichnungen dargestellte räumliche Ausbildung, werden als erfindungswesentlich beansprucht, soweit sie einzeln oder in Kombination gegenüber dem Stand der Technik neu sind.

Im folgenden wird die Neuerung anhand von lediglich einen Ausführungsweg darstellenden Zeichnungen näher erläutert. Hierbei gehen aus den Zeichnungen



und ihrer Beschreibung weitere wesentliche Merkmale und Vorteile der Neuerung hervor.

Es zeigen:

5

Fig. 1: Seitenansicht einer Modul-Naßzelle nach der Neuerung,

Fig. 2: Vorderansicht der Modul-Naßzelle,

10 Fig. 3: Draufsicht auf die Modul-Naßzelle,

Fig. 4: schematisiert einen Schnitt durch eine Trägerkonsole,

Fig. 5: schematisiert einen Schnitt durch eine Deckenkonsole.

15

Die Modul-Naßzelle besteht im Wesentlichen aus einem Boden 1, der erhöht über einem Fahrzeugboden 2 eines Fahrzeuges angebracht ist, so daß dazwischen ein Hohlraum 3 ausgebildet wird, der zur Führung und Aufnahme von Kabeln, Installationsleitungen und dergleichen Elemente dient.

20

Die Seitenwände 26 sind parallel und in gegenseitigem Abstand zu einer Rückwand 28 angeordnet, und nach vorne durch eine Vorderwand 27 abgeschlossen. Es ist nicht dargestellt, daß in der Vorderwand eine Tür, ein Rollo oder dergleichen angeordnet ist.

25

Nach oben hin ist die Naßzelle durch eine Deckwand 29 abgeschlossen.

Wichtig ist nun, daß etwa in halber Höhe an der Wandfläche also an der Rückwand 28 ein Einhängeprofil 15 befestigt ist, welches sich etwa über die gesamte Breite der Naßzelle erstreckt. Auf dieses Einhängeprofil 15 ist wiederum die neuerungsgemäße Trägerkonsole 9 aufgehängt, d. h. sie ist dort lösbar befestigt. Die Trägerkonsole 9 besteht aus einem Hohlkammerprofil 14 mit senkrecht zueinander angeordneten Schenkeln 14a, 14b, 14c, wobei der Schenkel 14b parallel zur Rückwand 28 angeordnet ist. Das Hohlkammerprofil 14 ist also als einseitig nach vorne offenes U-Profil ausgebildet, welches schwenkbar mit einem zugeordneten Klappenprofil 8 verbunden ist, welches in dem Scharnier 17 schwenkbar gelagert ist. Die Figur 4 zeigt, daß das gesamte Klappenprofil 8 in die Stellung 8' nach unten abgeschwenkt werden kann.

30

35

Es kann also über seine gesamte Länge abgeschwenkt werden. Nachdem aber nur einzelne Klappenteile vorgesehen werden sollen, sind z. B. die Klappenteile 32 nach Figur 2 voneinander getrennt und es ist in dem Klappenprofil 8 ein Festteil 31 vorgesehen. Die einzelnen Teile 31, 32 werden durch vertikale Längsschnitte in dem Klappenprofil 8 voneinander abgeteilt. Soweit ein Festteil 31 vorhanden sein soll, wird dieses einfach fest mit dem Hohlkammerprofil 14 verschraubt, während im Falle der zu öffnenden Klappenteile 32 diese eben nicht verschraubt sind. Das Klappenprofil 8 weist in seinem oberen Bereich eine Griffmulde 18 auf, die sich über die gesamte Breite des Klappenprofils erstreckt. Deshalb weist dann jedes Klappenteil 32 eine derartige Griffmulde 18 auf.

Es ist ferner ein Vorsprung 19 vorhanden, der das Klappenteil 32 reibschlüssig hält, so daß dieses nur entgegen einer Reibungskraft geöffnet werden kann.

Die Trägerkonsole 9 dient neuerungsgemäß als Halterungsprofil für unterschiedliche Gegenstände. Das WC 4 ist beispielsweise fest mit einem Unterschrank 5 verbunden, der seinerseits mit seiner Rückwand an der Trägerkonsole 9 festgeschraubt ist. Er steht aber auch auf dem Boden 1 auf. Ebenso steht der Oberschrank 6 mit einer Oberschrank-Platte 30, die hinter den Schrankelementen zurückspringt, auf der Trägerkonsole 9 auf.

Ein Waschbecken 7 ist mittels eines Einhängeprofils am Einhängeprofil 15 eingehängt. Zu diesem Zweck ist die Trägerkonsole 9 im Bereich des Waschbeckens 7 unterbrochen und ist dort durch die jeweiligen Seitenwände 33, 34 abgeschlossen, die mit den zugeordneten Seitenwänden des Tiefziehteils, welches das Waschbecken 7 bildet, bündig sind.

Die Figur 1 zeigt, daß bei geöffneten Klappenteilen 32 ein Stauraum 10 im Trägerprofil 9 zugänglich wird.

Zusätzlich ist an der Wandfläche noch eine Deckenkonsole 11 befestigt, welche direkt verschraubt ist. Hierbei ist ein Schenkel 20 der Deckenkonsole 11 fest mit der Wandfläche verbunden und bildet im übrigen einen Schraubkanal 21 aus, durch welchen eine nicht näher dargestellte Schraube hindurchgeht, welche das Deckenprofil mit der Deckenfläche des Fahrzeuges verbindet.

Der vordere Teil des Deckenprofils ist als Halterungsprofil 22 für die Halterung einer lichtdurchlässigen Abdeckung 23 ausgebildet, hinter der ein Leuchtmittel 24 an dem Halterungsprofil 22 befestigt ist.

- 5 Auch hier besteht der gleiche Vorteil, daß nämlich entsprechend der Breite 25 der jeweiligen Naßzelle das Deckenprofil lediglich maßgerecht abgelängt wird und dann die entsprechenden Befestigungsteile dort eingehängt werden.

- 10 Als weiteres Befestigungsteil an der Trägerkonsole wird eine Installationsabdeckung 12 beschrieben, die direkt unterhalb des Waschbeckens 7 angeordnet ist und die ebenfalls an der Trägerkonsole 9 abgehängt ist.

Es ist ferner ein Spiegel 13 vorhanden, der an der Wandfläche befestigt ist und der auf der Trägerkonsole 9 aufsteht.

- 15 Die Trägerkonsole 9 bildet gemäß Figur 4 auch ein oder mehrere Schraubkanäle 16 aus, an denen entsprechende Befestigungsmittel, wie z. B. ein Handtuchhalter, ein Toilettenpapierhalter oder dergleichen befestigt werden können.

10⁸ 11.98

Zeichnungslegende

- | | | |
|----|-----|--------------------------|
| | 1. | Boden |
| 5 | 2. | Fahrzeugboden |
| | 3. | Hohlraum |
| | 4. | WC |
| | 5. | Unterschrank |
| | 6. | Oberschrank |
| 10 | 7. | Waschbecken |
| | 8. | Klappenprofil |
| | 9. | Trägerkonsole |
| | 10. | Stauraum |
| | 11. | Deckenkonsole |
| 15 | 12. | Installationsabdeckung |
| | 13. | Spiegel |
| | 14. | Hohlkammerprofil a, b, c |
| | 15. | Einhängeprofil |
| | 16. | Schraubkanal |
| 20 | 17. | Scharnier |
| | 18. | Griffmulde |
| | 19. | Vorsprung |
| | 20. | Schenkel |
| | 21. | Schraubkanal |
| 25 | 22. | Halterungsprofil |
| | 23. | Abdeckung |
| | 24. | Leuchtmittel |
| | 25. | variable Breite |
| | 26. | Seitenwand |
| 30 | 27. | Vorderwand |
| | 28. | Rückwand |
| | 29. | Deckwand |
| | 30. | Oberschrank-Platte |
| | 31. | Festteil |
| 35 | 32. | Klappenteil |
| | 33. | Seitenwand |
| | 34. | Seitenwand |

Schutzansprüche

- 5 1. Modul-Naßzelle für Land-, Wasser- oder Luftfahrzeuge, welche im wesentlichen folgende Komponenten beinhaltet: Unterschrank, Oberschrank, Spiegel, Spüle, Dusche, WC, umgebende Wände, Tür, Boden und eventuell Decke, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Naßzelle modular aufgebaut ist, wobei wenigstens eine Trägerkonsole (9) an wenigstens einem Einhängeprofil (15) an einer Wand (28) befestigt ist, und die Trägerkonsole (9) mit entsprechend ausgeformten

10 Aufnahmemöglichkeiten für Einbaukomponenten (4,5,6,7,13,24) versehen ist, wobei zur Befestigung der Einbaukomponenten (4,5,6,7,13,24) diese mit entsprechenden Gegenstücken zur einfachen, von der Raumform der Naßzelle unabhängigen Montage versehenen sind.
- 15 2. Modul-Naßzelle nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Einbaukomponenten (4,5,6,7,13,24) modulare Standardmaße aufweisen, und daß einheitliche Befestigungsvorrichtungen an den entsprechenden Positionen ausgebildet sind.
- 20 3. Modul-Naßzelle nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß an der Trägerkonsole (9) weitere Gegenstände, wie Toilettenbürste, Papierrollenhalter, Handtuchhalter oder dergleichen Elemente mehr, sowie Installationszu- und

25 Ableitungen und Abdeckungen befestigt sind.
4. Modul-Naßzelle nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß das WC (4) fest mit einem Unterschrank (5) verbunden ist, der seinerseits mit seiner Rückwand an der Trägerkonsole (9) festgeschraubt ist.
5. Modul-Naßzelle nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Trägerkonsole (9) aus einem einteiligen Aluminium-Strangpreßprofil ausgebildet ist, wobei dessen Hohlräume wenigstens teilweise als Stauräume ausgebildet und mit schwenkbaren und verschließbaren Türen oder Klappenprofilen (8) versehen sind.
- 30 6. Modul-Naßzelle nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Trägerkonsole (9) aus einem mehrteiligen Aluminium-Strangpreßprofil ausgebildet ist, wobei die Hohlräume wenigstens teilweise als Stauräume ausgebildet und mit schwenkbaren und verschließbaren Türen oder Klappenprofilen (8) versehen sind.

7. Modul-Naßzelle nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß in der Trägerkonsole (9) wenigstens ein Scharnier (17) angeordnet ist.
- 5 8. Modul-Naßzelle nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß neben der etwa in halber Höhe der Naßzelle angeordneten Trägerkonsole (9) noch eine zusätzliche Deckenkonsole (15) bevorzugt im Übergangsbereich zwischen der Wandfläche und der Deckenfläche angeordnet ist.
- 10 9. Modul-Naßzelle nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Deckenkonsole (15) als Montageträger für unterschiedliche Elemente der Naßzelle, insbesondere für ein Leuchtmittel und als Halterung für eine lichtdurchlässige Abdeckung ausgebildet ist.
- 15 10. Modul-Naßzelle nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Trägerkonsole (9) an dem sich etwa über die gesamte Breite der Naßzelle erstreckenden Einhängprofil (15) lösbar befestigt ist.
11. Modul-Naßzelle nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß einzelne Festeile (31) des Klappenprofils (8) durch vertikale Längsschnitte in dem Klappenprofil (8) von den Klappenteilen (32) abgeteilt und fest verschlossen sind.
- 20 12. Modul-Naßzelle nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Klappenprofil (8) in seinem oberen Bereich eine Griffmulde (18) aufweist, die sich über die gesamte Breite des Klappenprofils erstreckt.
- 25 13. Modul-Naßzelle nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Trägerkonsole (9) an ihrem vorderen oberen Ende einen nach unten in den Schwenkbereich der Klappenteile (32) hineinweisenden Vorsprung (19) aufweist.
- 30 14. Modul-Naßzelle nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Trägerkonsole (9) im Bereich des Waschbeckens (7) unterbrochen und dort durch die jeweiligen Seitenwände (33, 34) abgeschlossen ist, die mit den zugeordneten Seitenwänden des Tiefziehteils, welches das Waschbecken (7) bildet, bündig sind.

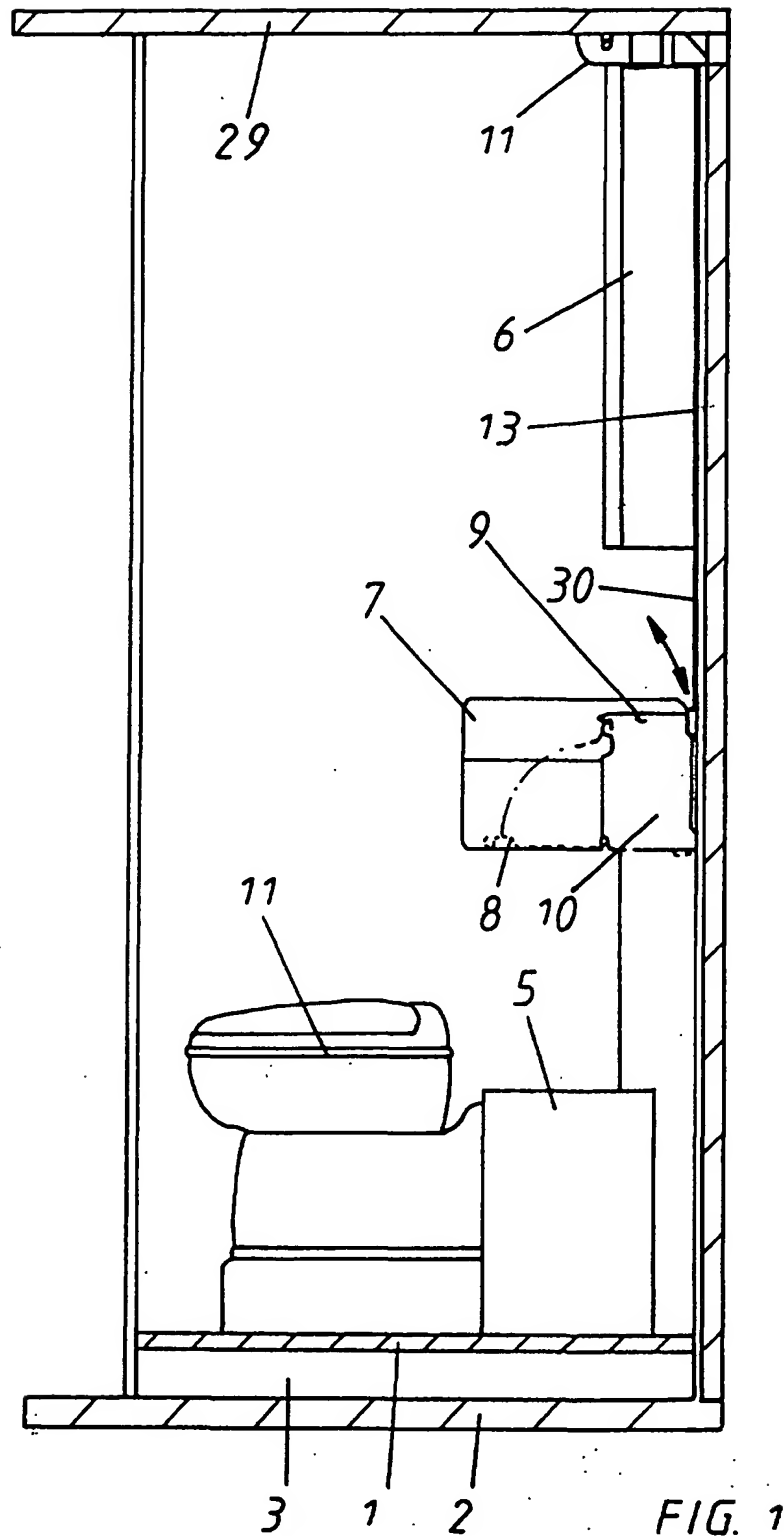
101199

15. Modul-Naßzelle nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß an der Trägerkonsole (9) eine Installationsabdeckung (12) etwa im Bereich unter dem Waschbecken (7) angeordnet ist.

5 16. Modul-Naßzelle nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß an der Trägerkonsole (9) Schraub- bzw. Befestigungskanäle (16) angeordnet sind.

21.12.98

1/3



H 3658

21.12.98

2/3

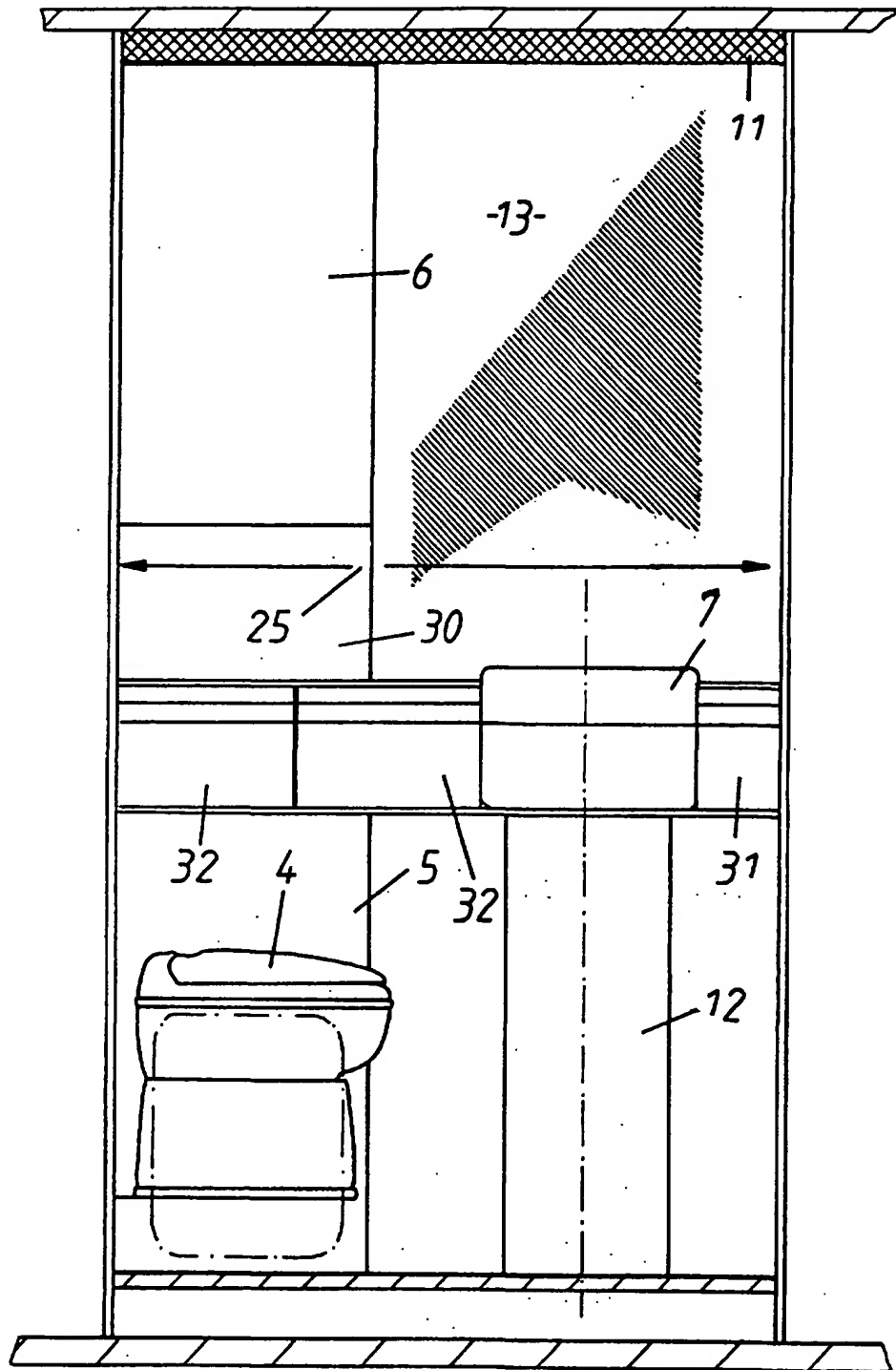


FIG. 2

H 3 6 5 8

21.12.99

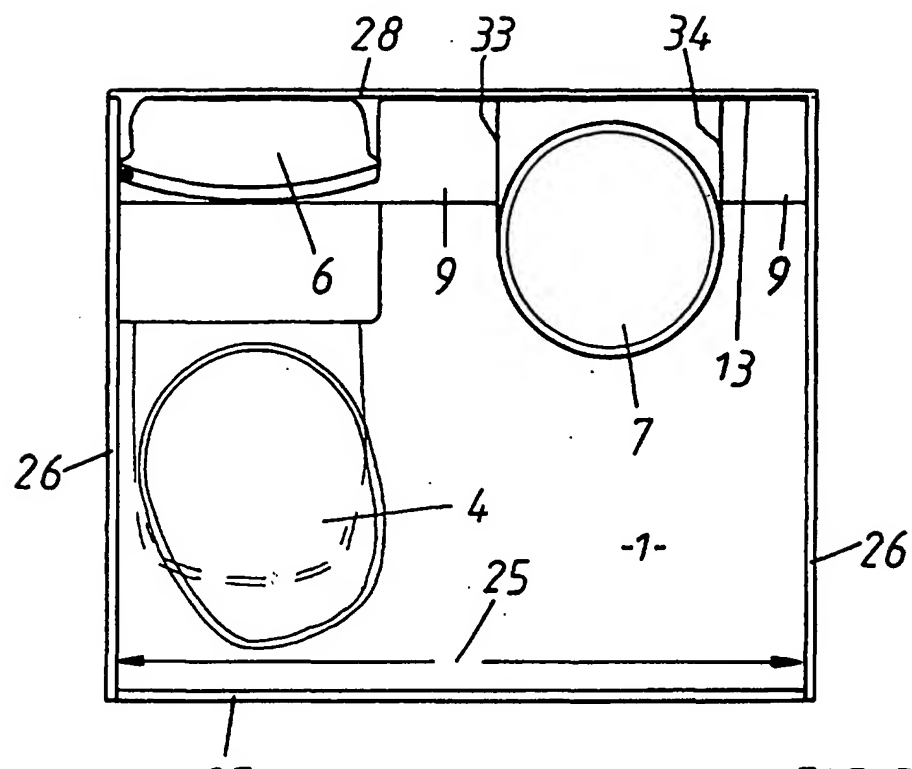


FIG. 3

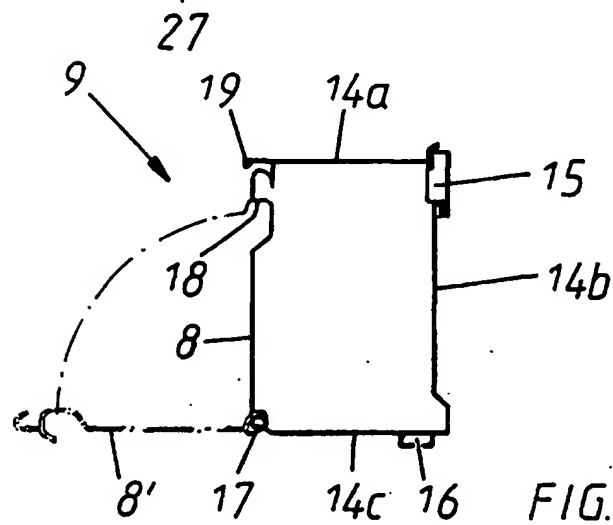


FIG. 4

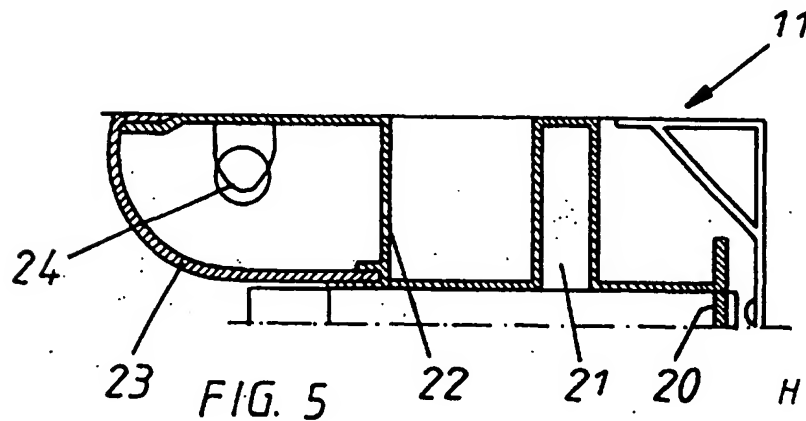


FIG. 5

H 3658